Fichelo

CM2

Mathématiques CM2 : fiches de révision

Tout le programme de CM2 en 25 fiches, avec exercices corrigés

25	121	8
fiches de révision	exercices corrigés	chapitres

D'après : Arrêté du 10 avril 2025 fixant les programmes de français et de mathématiques du cycle 3 (BO n° 16 du 17 avril 2025), en vigueur au CM2 à la rentrée 2026 ; Programme de mathématiques pour le cycle 3 (annexe de l'arrêté du 10 avril 2025), parties « Cours moyen deuxième année ». Année 2026-2027.

fichelo.fr · usage personnel et familial

Sommaire

LES NOMBRES ENTIERS

1 Les grands nombres jusqu'à 999 999 999
2 Multiples et diviseurs

LES FRACTIONS

3 Comprendre, écrire et placer une fraction
4 Comparer, additionner et soustraire des fractions
5 Fraction d'une quantité, entier × fraction

LES NOMBRES DÉCIMAUX

6 Fractions décimales et écriture à virgule
7 Comparer, ranger, encadrer et arrondir des décimaux

CALCULER

8 Calcul mental : ce qu'il faut savoir par cœur
9 Les parenthèses et l'estimation
10 La multiplication posée d'un décimal par un entier
11 La division posée

PROBLÈMES ET ALGÈBRE

12 Résoudre un problème en quatre étapes
13 Dénombrer et optimiser
14 La proportionnalité
15 Égalités à trous et nombres inconnus
16 Programmes de calcul et suites

GRANDEURS ET MESURES

17 Longueurs, masses et contenances
18 Périmètres et aires
19 Les angles
20 Heures et durées

ESPACE ET GÉOMÉTRIE

21 Les figures planes
22 Construire : programmes de construction et symétrie
23 Solides, patrons et déplacements

DONNÉES ET PROBABILITÉS

24 Lire et construire tableaux et diagrammes
25 Les probabilités

Comment utiliser ce pack. Une fiche = une notion du programme de CM2. Votre enfant lit l'encadré « À retenir » (à voix haute, c'est encore mieux), refait l'exemple sans regarder, puis fait les exercices sur une feuille. Les corrigés, à la fin du pack, détaillent le raisonnement : ils sont pour vous, pour l'aider à trouver où il bloque. Le programme demande au cours moyen de raisonner en mots pour la proportionnalité et les conversions, sans tableau : les corrigés suivent cette méthode.

FICHE 1 · LES NOMBRES ENTIERS

Les grands nombres jusqu'à 999 999 999

Au programme : Au CM2, les nombres entiers vont jusqu'à 999 999 999 avec trois nouveaux rangs (millions, dizaines et centaines de millions). Lire, écrire, décomposer, connaître la valeur d'un chiffre selon sa position, comparer, encadrer, ranger, placer sur une demi-droite graduée.

À RETENIR

- On range les chiffres par **classes** de trois, en partant de la droite : la classe des **unités simples**, celle des **mille**, celle des **millions**. On laisse un petit espace entre deux classes.

Classe des millions			Classe des mille			Classe des unités simples		
c	d	u	c	d	u	c	d	u
3	0	5	0	7	8	4	2	0

- Dans 305 078 420, le chiffre 5 est celui des **millions** : il vaut 5 000 000. Le 7 est celui des **dizaines de mille** : il vaut 70 000.
- Ne confonds pas **chiffre** et **nombre** : le chiffre des milliers est 8, mais le nombre de milliers est 305 078.
- Dix unités d'un rang font une unité du rang suivant : 10 centaines de mille = 1 million ; 1 million = 1 000 milliers = 1 000 000.
- Pour lire, on lit chaque classe puis son nom : « trois-cent-cinq millions soixante-dix-huit-mille-quatre-cent-vingt ». **Million** est un nom : il prend un s au pluriel et ne se relie pas par des traits d'union.
- Pour comparer : le nombre qui a le plus de chiffres est le plus grand ; à nombre de chiffres égal, on compare chiffre par chiffre en partant de la gauche.
- Encadrer au million près : 4 000 000 < 4 856 213 < 5 000 000.

VOCABULAIRE

classe	groupe de trois chiffres : unités simples, mille, millions
rang	place d'un chiffre : unités, dizaines, centaines…
encadrer	écrire le nombre entre deux nombres, un plus petit et un plus grand

EXEMPLE CORRIGÉ

Écris en chiffres « quarante-deux millions six-cent-mille-dix-sept ».

Classe des millions : 42. Classe des mille : 600. Classe des unités simples : 17, qu'on écrit 017. Réponse : **42 600 017**.

Décomposition : 42 600 017 = 40 000 000 + 2 000 000 + 600 000 + 10 + 7.

ATTENTION

Une classe vide s'écrit 000 : « deux millions cinq-mille » s'écrit 2 005 000, et non 25 000. « Mille » ne prend jamais de s ; « millions » en prend un.

JE M'ENTRAÎNE

1. Écris en chiffres : a) sept millions deux-cent-mille ; b) quatre-cent-trois millions cinquante-mille-six ; c) quatre-vingts millions huit.
2. Dans 726 481 035, donne le chiffre des millions, le chiffre des centaines de mille et le nombre de milliers.

fichelo.fr · usage personnel et familial

3. Range dans l'ordre croissant : 45 300 000 ; 4 530 000 ; 45 030 000 ; 450 300 ; 45 299 999.
4. Encadre 63 718 450 au million près, puis à la centaine de mille près.
5. Sur une demi-droite graduée, il y a 10 intervalles égaux entre 0 et 1 000 000. Que vaut un intervalle ? Quel nombre est repéré par la 7e graduation après 0 ?

Sources

Les fiches suivent les textes officiels ci-dessous (programme en vigueur pour l'année indiquée sur la couverture). Fichelo est un site indépendant : il n'est affilié ni au ministère de l'Éducation nationale, ni au ministère de l'Enseignement supérieur, ni à aucun éditeur.

1. Arrêté du 10 avril 2025 fixant les programmes de français et de mathématiques du cycle 3 (BO n° 16 du 17 avril 2025), en vigueur au CM2 à la rentrée 2026
   https://www.education.gouv.fr/bo/2025/Hebdo16/MENE2504620A
2. Programme de mathématiques pour le cycle 3 (annexe de l'arrêté du 10 avril 2025), parties « Cours moyen deuxième année »
   https://www.education.gouv.fr/sites/default/files/programme-de-math-matiques-pour-le-cycle-3-439827.pdf

Ce PDF est vendu pour un usage personnel et familial (ou pour la classe de l'enseignant acheteur). Merci de ne pas le diffuser en ligne. Version du 2026-10-16.